

Κριτήριο αυτοαξιολόγησης

Εξεταζόμενη Ύλη: Παρουσίαση στατιστικών δεδομένων

Χρόνος εξέτασης: 20 λεπτά

1. Να χαρακτηρίσετε ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ) τις παρακάτω προτάσεις.

I. Αν v_i είναι η συχνότητα της παρατήρησης x_i , $i=1,2,\dots,\kappa$ τότε ισχύει:

$$v_1 + v_2 + \dots + v_\kappa = n$$

όπου n το μέγεθος του δείγματος

Σ

Λ

II. Αν f_i είναι η σχετική συχνότητα της παρατήρησης x_i , $i=1,2,\dots,\kappa$ τότε έχουμε:

$$f_1 + f_2 + \dots + f_\kappa = 100$$

Σ

Λ

III. Το ραβδόγραμμα χρησιμοποιείται για την παρουσίαση μιας διακριτής μεταβλητής

Σ

Λ

IV. Σε ένα κυκλικό διάγραμμα η γωνία α_i του κυκλικού τομέα που αντιστοιχεί στην παρατήρηση x_i με συχνότητα f_i δίνεται από τη σχέση:

$$\alpha_i = f_i \cdot 360^\circ$$

Σ

Λ



2. Για κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις, να επιλέξετε την σωστή απάντηση:

A Δίνεται ο πίνακας:

x_i	v_i	$f_i \%$
1	200	25
2		10
3	150	
4	280	
5		
Σύνολο		

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- I. Το μέγεθος του δείγματος είναι:
- α. 100 β. 400
γ. 800 δ. 1000
- II. Η συχνότητα v_2 , είναι:
- α. 10 β. 40
γ. 80 δ. 100
- III. Η σχετική συχνότητα $f_5 \%$, είναι:
- α. 90 β. 12
γ. 11,25 δ. 12,25



B. Δίνεται ο πίνακας:

x_i	v_i	f_i	N_i	F_i	$f_i \%$	$F_i \%$
1	80	0,4				
2			100			
3	50					
4				0,9		
5					10	
Σύνολα						

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

I. Το μέγεθος του δείγματος, είναι:

- α.** 200 **β.** 400
γ. 500 **δ.** 800

II. Η σχετική συχνότητα f_2 , είναι:

- α.** 10 **β.** 30
γ. 15 **δ.** 20

III. Η αθροιστική συχνότητα N_4 , είναι:

- α.** 150 **β.** 180
γ. 190 **δ.** 200

Γ. Έστω x_1, x_2, x_3, x_4 με $x_1 < x_2 < x_3 < x_4$ οι τιμές μιας μεταβλητής X ως προς την οποία εξετάζουμε ένα δείγμα μεγέθους v .

I. Αν ισχύει:

$$f_i = \frac{i}{5\kappa}, \quad i = 1, 2, 3, 4$$

τότε:

- α.** $\kappa = 10$ **β.** $\kappa = 2$ **γ.** $\kappa = 5$ **δ.** $\kappa = 1$

II. Αν είναι $v_3 = 30$, τότε:

- α.** $v_1 = 20$ **β.** $v_2 = 40$ **γ.** $v_4 = 40$ **δ.** $v = 50$

Όπου v_i για $i = 1, 2, 3, 4$ είναι οι απόλυτες συχνότητες.

